

FC[illegible]NSTRUCCION DE CENTROAMERICA, S.A. (SUCURSAL[illegible] [illegible]MA)

DEPARTAMENTO DE MAQUINARIA

14 mueastros

OPERACIONES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y OPERATIVO PARA CAMIONES ARTICULADOS (VOLQUETES Y EXPULSORES)

MODELO: 740B CODIGO: HT017 SERIE: L4E0 TIPO DE MANTENIMIENTO: PM-2

FECHA DEL MANTENIMIENTO: 5 FEBRERO -15 HOROMETRO PROGRAMADO: 4,464 HOROMETRO REALIZADO 4,475

Nº	Operación	PM1 250 Horas	PM2 500 Horas	PM1 750 Horas	PM3 1,000 Horas	PM1 1,250 Horas	PM2 1,500 Horas	PM1 1,750 Hor	PM4 2,000 Horas
1	Cambio de aceite motor	x	x	x	x	x	x	x	x
2	Cambio de filtro de aceite motor	x	x	x	x	x	x	x	x
3	Cambio de filtros de combustible	x	x	x	x	x	x	x	x
4	Drenar tanque de combustible	x	x	x	x	x	x	x	x
5	Revision de los cilindros de suspension delanteros y carga de nitrogeno (si es necesario)								
6	Cambio de filtro de aceite y respiradero del sistema hidráulico		x		x		x		x
7	Revisar el sistema del ejector (Si aplica)		x		x		x		x
8	Limpiar rejilla del sistema hidráulico		x		x		x		x
9	Cambiar filtro resistor de corrosión (si aplica)	x	x	x	x	x	x	x	x
10	Cambiar elemento del filtro de frenos (si aplica)		x		x		x		x
11	Cambio de aceite de los diferenciales y mandos finales								x
12	Cambio de aceite de la transmisión y del convertidor de par				x				x
13	Cambio de filtro de aceite de la transmisión y del convertidor de par		x		x		x		x
14	Cambio de aceite del engranaje de transferencia				x				x
15	Cambio de filtro primario de aire		x		x		x		x
16	Cambio de filtro secundario de aire		x		x		x		x
17	Cambio de filtro aire acondicionado		x		x		x		x
18	Cambio de aceite del sistema hidráulico								x
19	Cambio del filtro elemento de eliminación de vapores								x
20	Limpiar respiradero del motor y transmisión	x	x	x	x	x	x	x	x
21	Limpiar respiradero de tanque hidráulico y diferenciales		x		x				x
22	Limpiar panal de radiador		x		x				x
23	Limpiar colador del tanque hidráulico	x	x	x	x	x	x	x	x
24	Reapretar las tuercas de las ruedas traseras y delanteras		x		x		x		x
25	Cambio de aceite y respiradero del amortiguador de la valvula de control de freno								x
26	Comprovar el alineamiento de la hoja del expulsor		x		x		x		x
27	Revisar la estructura de protección contra vuelcos				x				x
28	Purgar aire del sistem de freno								x
29	Revisar bastidor y caja								x
30	Ajustar el enganche oscilante				x				x
31	Revisar nivel de aceite de diferenciales	x	x	x	x	x	x	x	x
32	Revisar nivel de aceite del engranaje de transferencia	x	x	x	x	x	x	x	x
33	Lubricar los rodillos de la hoja del expulsor		x		x		x		x
34	Cambiar cilindro del auxilar de arranque con eter								x
35	Revisar liquido de enfriamiento del radiador								
36	Revisar y/o rellenar tanque de grasa de la lubricación automática (si aplica)								
37	Revisar nivel del aceite hidráulico								
38	Revisar nivel de aceite de la transmisión y del convertidor de par								
39	Revisar nivel de aceite del motor								
40	Revisar nivel de refrigerante								
41	Revisar funcionamiento de indicadores (informar)								
42	Revisar esto fisico del ventilador de refrigeración								
43	Revisar nivel electrolítico de baterías y limpiar terminales								
44	Revisar y tensar todas las correas								
45	Ajustar rotaválvulas del motor								x
46	Revisar acumulador del freno de servicio		x		x		x	x	x
47	Cambio de filtro secador de refrigerante								x
48	Revisar la vibración el damper		x		x		x	x	x
49	Cambiar respiradero de los ejes				x				x
50	Cambiar tapa de presión del sistema de enfriamiento								x
51	Ajustar juego de válvulas de motor cada 2,000 hrs								x

RUTINA DE MANTENIMIENTO DIARIO POR OPERADOR
NOTA: EL CAMBIO DE LOS FILTROS DE AIRE ESTA EN DEPENDENCIA
DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO DONDE SE ENCUENTRE EL EQUIPO,
EVALUANDO EL MECANICO Y EL ENCARGADO DE MAQUINARIA UN CAMBIO FUERA DE LA RUTINA

Nota 1: En las primeras 250 horas de operaración cambiar aceite y filtros de transmisión, ademas cambiar aceite en diferencial y mandos finales

Lubricantes Utilizados:				Filtros utilizados en el mantenimiento					
Tipo	Compartimiento	Marca	Galones	Tipo	Cantidad	Número de parte	Tipo	Cantidad	Número de parte
15W40	Motor	Chebron	11.33g	Aceite Motor	1	1R-0716	A/C 1ario	1	268-670
	Transmisión			Comb. 1ario.	1 ✓	326-1643	A/C 2ario	1 ✓	259-322
	Rueda delantera			Comb. 2ario.	2 ✓	1R-0749	Tranm	1 ✓	130-3212
	Hidráulico			Transmisión	1	337-5270			
	Dirección			Dirección					
	Diferenciales			Aire 1ario	✓ 1	142-1340			
Sow.	Mandos finales	Chebron.	1.8gl	Aire 2ario	✓ 1	142-1403			

OBSERVACIONES: ____________________

Muestra Aceite Motor: MM cada 500, 1,000,1,500 y 2,000 hrs
Muestra Aceite Hidráulico: MH cada 1,000 y 2,000 hrs
Muestra Aceite transmisión y convertidor: MT y MC cada 500, 1,000, 1,500 y 2,000 hrs
Muestra Aceite de mandos finales: MMF cada 500, 1,000, 1,500 y 2,000 hrs
Muestra Aceite de diferenciles: MD cada 500, 1,000, 1,500 y 2,000 hrs

Eluis Rios
William Morales

Mtto. Realizado por

Mtto. Ordenado por

Mtto. Recibido por

FCC [illegible]TRUCCION DE CENTROAMERICA, S.A. (SUCURSAL PA[illegible]A)
DEPARTAMENTO DE MAQUINARIA

FCC CENTROAMERICA

OPERACIONES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y OPERATIVO PARA CAMIONES ARTICULADOS (VOLQUETES Y EXPULSORES)

MODELO: 735B CODIGO: AT107 SERIE: C4D00429 TIPO DE MANTENIMIENTO: PM1
FECHA DEL MANTENIMIENTO: 4 de Febrero 15 HOROMETRO PROGRAMADO: 4177 HOROMETRO REALIZADO 4,184

Nº	Operación	PM1 250 Horas	PM2 500 Horas	PM1 750 Horas	PM3 1,000 Horas	PM1 1,250 Horas	PM2 1,500 Horas	PM1 1,750 Hor	PM4 2,000 Horas
1	Cambio de aceite motor	x	x	x	x	~~x~~	x	x	x
2	Cambio de filtro de aceite motor	x	x	x	x	~~x~~	x	x	x
3	Cambio de filtros de combustible	x	x	x	x	~~x~~	x	x	x
4	Drenar tanque de combustible	x	x	x	x	~~x~~	x	x	x
5	Revision de los cilindros de suspension delanteros y carga de nitrogeno (si es necesario)								
6	Cambio de filtro de aceite y respiradero del sistema hidráulico		x		x		x		x
7	Revisar el sistema del ejector (Si aplica)		x		x		x		x
8	Limpiar rejilla del sistema hidráulico		x		x		x		x
9	Cambiar filtro resistor de corrosión (si aplica)	x	x	x	x	~~x~~	x	x	x
10	Cambiar elemento del filtro de frenos (si aplica)		x		x		x		x
11	Cambio de aceite de los diferenciales y mandos finales								x
12	Cambio de aceite de la transmisión y del convertidor de par				x				x
13	Cambio de filtro de aceite de la transmisión y del convertidor de par		x		x		x		x
14	Cambio de aceite del engranaje de transferencia				x				x
15	Cambio de filtro primario de aire		x		x		x		x
16	Cambio de filtro secundario de aire		x		x		x		x
17	Cambio de filtro aire acondicionado		x		x		x		x
18	Cambio de aceite del sistema hidráulico								x
19	Cambio del filtro elemento de eliminación de vapores								x
20	Limpiar respiradero del motor y transmisión	x	x	x	x	~~x~~	x	x	x
21	Limpiar respiradero de tanque hidráulico y diferenciales		x		x				x
22	Limpiar panal de radiador		x		x				x
23	Limpiar colador del tanque hidráulico	x	x	x	x	~~x~~	x	x	x
24	Reapretar las tuercas de las ruedas traseras y delanteras		x		x		x		x
25	Cambio de aceite y respiradero del amortiguador de la valvula de control de freno								x
26	Comprovar el alineamiento de la hoja del expulsor		x		x		x		x
27	Revisar la estructura de protección contra vuelcos				x				x
28	Purgar aire del sistem de freno								x
29	Revisar bastidor y caja								x
30	Ajustar el enganche oscilante				x				x
31	Revisar nivel de aceite de diferenciales	x	x	x	x	~~x~~	x	x	x
32	Revisar nivel de aceite del engranaje de transferencia	x	x	x	x	~~x~~	x	x	x
33	Lubricar los rodillos de la hoja del expulsor		x		x		x		x
34	Cambiar cilindro del auxilar de arranque con eter								x
35	Revisar liquido de enfriamiento del radiador								
36	Revisar y/o rellenar tanque de grasa de la lubricación automática (si aplica)								
37	Revisar nivel del aceite hidráulico								
38	Revisar nivel de aceite de la transmisión y del convertidor de par								
39	Revisar nivel de aceite del motor								
40	Revisar nivel de refrigerante								
41	Revisar funcionamiento de indicadores (informar)								
42	Revisar esto físico del ventilador de refrigeración								
43	Revisar nivel electrolítico de baterías y limpiar terminales								
44	Revisar y tensar todas las correas								
45	Ajustar rotaválvulas del motor								x
46	Revisar acumulador del freno de servicio		x		x		x	X	x
47	Cambio de filtro secador de refrigerante								x
48	Revisar la vibración el damper		x		x		x	x	x
49	Cambiar respiradero de los ejes				x				x
50	Cambiar tapa de presión del sistema de enfriamiento								x
51	Ajustar juego de válvulas de motor cada 2,000 hrs								x

(Rows 35–44:) RUTINA DE MANTENIMIENTO DIARIO POR OPERADOR
NOTA: EL CAMBIO DE LOS FILTROS DE AIRE ESTA EN DEPENDENCIA DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO DONDE SE ENCUENTRE EL EQUIPO, EVALUANDO EL MECANICO Y EL ENCARGADO DE MAQUINARIA UN CAMBIO FUERA DE LA RUTINA

Nota 1: En las primeras 250 horas de operaración cambiar aceite y filtros de transmisión, ademas cambiar aceite en diferencial y mandos finales

Lubricantes Utilizados:

Tipo	Compartimiento	Marca	Galones
15W40	Motor	Chebron.	11.33
	Transmisión		
	Rueda delantera		
	Hidráulico		
	Dirección		
	Diferenciales		
	Mandos finales		

Filtros utilizados en el mantenimiento

Tipo	Cantidad	Número de parte	Tipo	Cantidad	Número de parte
Aceite Motor	1	1R0716	A/C 1ario		
Comb. 1ario.	1	326-1643	A/C 2ario		
Comb. 2ario.	2	1R-0749			
Transmisión					
Dirección					
Aire 1ario	1	142-1340			
Aire 2ario					

OBSERVACIONES: ______

Muestra Aceite Motor: MM cada 500, 1,000,1,500 y 2,000 hrs
Muestra Aceite Hidráulico: MH cada 1,000 y 2,000 hrs
Muestra Aceite transmisión y convertidor: MT y MC cada 500, 1,000, 1,500 y 2,000 hrs
Muestra Aceite de mandos finales: MMF cada 500, 1,000, 1,500 y 2,000 hrs
Muestra Aceite de diferencles: MD cada 500, 1,000, 1,500 y 2,000 hrs

Elvis Rios
Willian Morales

Mtto. Realizado por | Mtto. Ordenado por | Mtto Recibido por

FCC CENTROAMERICA

FCC CC .UCCION DE CENTROAMERICA, S.A. (SUCURSAL PAN/

DEPARTAMENTO DE MAQUINARIA

15 Muestras

OPERACIONES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y OPERATIVO PARA CAMIONES ARTICULADOS (VOLQUETES Y EXPULSORES)

ODELO: 740B CODIGO: HT076 SERIE: L4E02499 TIPO DE MANTENIMIENTO: PM-4

ECHA DEL MANTENIMIENTO: 3 de febrero - 2015 HOROMETRO PROGRAMADO: 4006 HOROMETRO REALIZADO 3989.4

Nº	Operación	PM1 250 Horas	PM2 500 Horas	PM1 750 Horas	PM3 1,000 Horas	PM1 1,250 Horas	PM2 1,500 Horas	PM1 1,750 Hor	PM4 2,000 Horas
1	Cambio de aceite motor	x	x	x	x	x	x	x	x
2	Cambio de filtro de aceite motor	x	x	x	x	x	x	x	x
3	Cambio de filtros de combustible	x	x	x	x	x	x	x	x
4	Drenar tanque de combustible	x	x	x	x	x	x	x	x
5	Revision de los cilindros de suspension delanteros y carga de nitrogeno (si es necesario)								x
6	Cambio de filtro de aceite y respiradero del sistema hidráulico		x		x		x		x
7	Revisar el sistema del ejector (Si aplica)		x		x		x		x
8	Limpiar rejilla del sistema hidráulico		x		x		x		x
9	Cambiar filtro resistor de corrosión (si aplica)	x	x	x	x	x	x	x	x
10	Cambiar elemento del filtro de frenos (si aplica)		x		x		x		x
11	Cambio de aceite de los diferenciales y mandos finales								x
12	Cambio de aceite de la transmisión y del convertidor de par				x				x
13	Cambio de filtro de aceite de la transmisión y del convertidor de par		x		x		x		x
14	Cambio de aceite del engranaje de transferencia				x				x
15	Cambio de filtro primario de aire		x		x		x		x
16	Cambio de filtro secundario de aire		x		x		x		x
17	Cambio de filtro aire acondicionado		x		x		x		x
18	Cambio de aceite del sistema hidráulico								x
19	Cambio del filtro elemento de eliminación de vapores								x
20	Limpiar respiradero del motor y transmisión	x	x	x	x	x	x	x	x
21	Limpiar respiradero de tanque hidráulico y diferenciales		x		x				x
22	Limpiar panal de radiador		x		x				x
23	Limpiar colador del tanque hidráulico	x	x	x	x	x	x	x	x
24	Reapretar las tuercas de las ruedas traseras y delanteras		x		x		x		x
25	Cambio de aceite y respiradero del amortiguador de la valvula de control de freno								x
26	Comprovar el alineamiento de la hoja del expulsor		x		x		x		x
27	Revisar la estructura de protección contra vuelcos				x				x
28	Purgar aire del sistem de freno								x
29	Revisar bastidor y caja								x
30	Ajustar el enganche oscilante				x				x
31	Revisar nivel de aceite de diferenciales	x	x	x	x	x	x	x	x
32	Revisar nivel de aceite del engranaje de transferencia	x	x	x	x	x	x	x	x
33	Lubricar los rodillos de la hoja del expulsor		x		x		x		x
34	Cambiar cilindro del auxiliar de arranque con eter								x
35	Revisar liquido de enfriamiento del radiador								
36	Revisar y/o rellenar tanque de grasa de la lubricación automática (si aplica)								
37	Revisar nivel del aceite hidráulico								
38	Revisar nivel de aceite de la transmisión y del convertidor de par								
39	Revisar nivel de aceite del motor								
40	Revisar nivel de refrigerante								
41	Revisar funcionamiento de indicadores (informar)								
42	Revisar esto físico del ventilador de refrigeración								
43	Revisar nivel electrolítico de baterías y limpiar terminales								
44	Revisar y tensar todas las correas								
45	Ajustar rotaválvulas del motor								x
46	Revisar acumulador del freno de servicio		x		x		x	x	x
47	Cambio de filtro secador de refrigerante								x
48	Revisar la vibración el damper		x		x		x	x	x
49	Cambiar respiradero de los ejes				x				x
50	Cambiar tapa de presión del sistema de enfriamiento								x
51	Ajustar juego de válvulas de motor cada 2,000 hrs								x

RUTINA DE MANTENIMIENTO DIARIO POR OPERADOR
NOTA: EL CAMBIO DE LOS FILTROS DE AIRE ESTA EN DEPENDENCIA
DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO DONDE SE ENCUENTRE EL EQUIPO,
EVALUANDO EL MECANICO Y EL ENCARGADO DE MAQUINARIA UN CAMBIO FUERA DE LA RUTINA

Nota 1: En las primeras 250 horas de operaración cambiar aceite y filtros de transmisión, ademas cambiar aceite en diferencial y mandos finales

Lubricantes Utilizados:				Filtros utilizados en el mantenimiento					
Tipo	Compartimiento	Marca	Galones	Tipo	Cantidad	Número de parte	Tipo	Cantidad	Número de parte
	Motor			Aceite Motor	1	1R-0716	A/C 1ario	1	268-6704
	Transmisión			Comb. 1ario.	1	326-1643	A/C 2ario	1	259-3222
	Rueda delantera			Comb. 2ario.	2	1R-0749	Trantor	1	130-3212
	Hidráulico			Transmisión	1	337-5270	Respiradero	2	8X-4575
	Dirección			Dirección	5	132-8876			
	Diferenciales			Aire 1ario	1	142-1340			
	Mandos finales			Aire 2ario	1	142-1403			

OBSERVACIONES:

Muestra Aceite Motor: MM cada 500, 1,000,1,500 y 2,000 hrs
Muestra Aceite Hidráulico: MH cada 1,000 y 2,000 hrs
Muestra Aceite transmisión y convertidor: MT y MC cada 500, 1,000, 1,500 y 2,000 hrs
Muestra Aceite de mandos finales: MMF cada 500, 1,000, 1,500 y 2,000 hrs
Muestra Aceite de diferencíles: MD cada 500, 1,000, 1,500 y 2,000 hrs

Mtto. Realizado por

Mtto. Ordenado por

Mtto Recibido por

FCC CENTROAMERICA

FCC [illegible]TRUCCION DE CENTROAMERICA, S.A. (SUCURSAL PAN[illegible]A)

DEPARTAMENTO DE MAQUINARIA

OPERACIONES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y OPERATIVO PARA CAMIONES ARTICULADOS (VOLQUETES Y EXPULSORES)

MODELO: 740B CODIGO: HT011 SERIE: L4E02084 TIPO DE MANTENIMIENTO: PM-1

FECHA DEL MANTENIMIENTO: 4 de febrero -15 HOROMETRO PROGRAMADO: 5225 HOROMETRO REALIZADO 5911.8

Nº	Operación	PM1 250 Horas	PM2 500 Horas	PM1 750 Horas	PM3 1,000 Horas	PM1 1,250 Horas	PM2 1,500 Horas	PM1 1,750 Hor	PM4 2,000 Horas
1	Cambio de aceite motor	x	x	x	x	x	x	x	x
2	Cambio de filtro de aceite motor	x	x	x	x	x	x	x	x
3	Cambio de filtros de combustible	x	x	x	x	x	x	x	x
4	Drenar tanque de combustible	x	x	x	x	x	x	x	x
5	Revision de los cilindros de suspension delanteros y carga de nitrogeno (si es necesario)								
6	Cambio de filtro de aceite y respiradero del sistema hidráulico		x		x		x		x
7	Revisar el sistema del ejector (Si aplica)		x		x		x		x
8	Limpiar rejilla del sistema hidráulico		x		x		x		x
9	Cambiar filtro resistor de corrosión (si aplica)	x	x	x	x	x	x	x	x
10	Cambiar elemento del filtro de frenos (si aplica)		x		x		x		x
11	Cambio de aceite de los diferenciales y mandos finales								x
12	Cambio de aceite de la transmisión y del convertidor de par				x				x
13	Cambio de filtro de aceite de la transmisión y del convertidor de par		x		x		x		x
14	Cambio de aceite del engranaje de transferencia				x				x
15	Cambio de filtro primario de aire		x		x		x		x
16	Cambio de filtro secundario de aire		x		x		x		x
17	Cambio de filtro aire acondicionado		x		x		x		x
18	Cambio de aceite del sistema hidráulico								x
19	Cambio del filtro elemento de eliminación de vapores								x
20	Limpiar respiradero del motor y transmisión	x	x	x	x	x	x	x	x
21	Limpiar respiradero de tanque hidráulico y diferenciales		x		x				x
22	Limpiar panal de radiador		x		x				x
23	Limpiar colador del tanque hidráulico	x	x	x	x	x	x	x	x
24	Reapretar las tuercas de las ruedas traseras y delanteras		x		x		x		x
25	Cambio de aceite y respiradero del amortiguador de la valvula de control de freno								x
26	Comprovar el alineamiento de la hoja del expulsor		x		x		x		x
27	Revisar la estructura de protección contra vuelcos				x				x
28	Purgar aire del sistem de freno								x
29	Revisar bastidor y caja								x
30	Ajustar el enganche oscilante				x				x
31	Revisar nivel de aceite de diferenciales	x	x	x	x	x	x	x	x
32	Revisar nivel de aceite del engranaje de transferencia	x	x	x	x	x	x	x	x
33	Lubricar los rodillos de la hoja del expulsor		x		x		x		x
34	Cambiar cilindro del auxilar de arranque con eter								x
35	Revisar liquido de enfriamiento del radiador								
36	Revisar y/o rellenar tanque de grasa de la lubricación automática (si aplica)								
37	Revisar nivel del aceite hidráulico								
38	Revisar nivel de aceite de la transmisión y del convertidor de par								
39	Revisar nivel de aceite del motor								
40	Revisar nivel de refrigerante								
41	Revisar funcionamiento de indicadores (informar)								
42	Revisar esto fisico del ventilador de refrigeración								
43	Revisar nivel electrolítico de baterías y limpiar terminales								
44	Revisar y tensar todas las correas								
45	Ajustar rotaválvulas del motor								x
46	Revisar acumulador del freno de servicio		x		x		x	X	x
47	Cambio de filtro secador de refrigerante								x
48	Revisar la vibración el damper		x		x		x	x	x
49	Cambiar respiradero de los ejes				x				x
50	Cambiar tapa de presión del sistema de enfriamiento								x
51	Ajustar juego de válvulas de motor cada 2,000 hrs								x

RUTINA DE MANTENIMIENTO DIARIO POR OPERADOR
NOTA: EL CAMBIO DE LOS FILTROS DE AIRE ESTA EN DEPENDENCIA DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO DONDE SE ENCUENTRE EL EQUIPO, EVALUANDO EL MECANICO Y EL ENCARGADO DE MAQUINARIA UN CAMBIO FUERA DE LA RUTINA

Nota 1: En las primeras 250 horas de operaración cambiar aceite y filtros de transmisión, ademas cambiar aceite en diferencial y mandos finales

Lubricantes Utilizados:

Tipo	Compartimiento	Marca	Galones
15W40	Motor	Chevron	09 L
	Transmisión		
	Rueda delantera		
	Hidráulico		
	Dirección		
	Diferenciales		
	Mandos finales		

Filtros utilizados en el mantenimiento

Tipo	Cantidad	Número de parte	Tipo	Cantidad	Número de parte
Aceite Motor	1	1R-0716	A/C 1ario		
Comb. 1ario.	1	326-1643	A/C 2ario		
Comb. 2ario.	2	1R-0749			
Transmisión					
Dirección					
Aire 1ario	1	142-1340			
Aire 2ario					

OBSERVACIONES: ______

Muestra Aceite Motor: MM cada 500, 1,000,1,500 y 2,000 hrs
Muestra Aceite Hidráulico: MH cada 1,000 y 2,000 hrs
Muestra Aceite transmisión y convertidor: MT y MC cada 500, 1,000, 1,500 y 2,000 hrs
Muestra Aceite de mandos finales: MMF cada 500, 1,000, 1,500 y 2,000 hrs
Muestra Aceite de diferencles: MD cada 500, 1,000, 1,500 y 2,000 hrs

Roberto Zalazar [signature]
Mtto. Realizado por

Mtto. Ordenado por

Mtto. Recibido por

FCC CENTROAMERICA

DEPARTAMENTO DE MAQUINARIA

OPERACIONES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y OPERATIVO PARA EXACAVADORAS 320D, 336D, 374D, 390D

ODELO: 336D CODIGO: EX013 SERIE: ______ TIPO DE MANTENIMIENTO: 500

CHA DEL MANTENIMIENTO: 07/02/14 HOROMETRO PROGRAMADO: 498 HOROMETRO REALIZADO 517

#	Operación	PM1 250 Horas	PM2 500 Horas	PM1 750 Horas	PM3 1,000 Horas	PM1 1,250 Horas	PM2 1,500 Horas	PM1 1,750 Hor	PM4 2,000 Horas
1	Cambio de aceite motor	x	x ✓	x	x	x	x	x	x
2	Cambio de filtro de aceite motor	x	x ✓	x	x	x	x	x	x
3	Cambio de filtros de combustible	x	x ✓	x	x	x	x	x	x
4	Drenar tanque de combustible	x	x ✓	x	x	x	x	x	x
5	Cambio de filtro de aceite hidráulico retorno		x ✓		x		x		x
6	Cambio de filtro de aceite hidráulico piloto		x ✓		x		x		x
7	Cambio de filtro de aceite hidráulico succión		x ✓		x		x		x
8	Cambio de filtro primario de aire (si lo amerita)		x ✓		x		x		x
9	Cambio de filtro secundario de aire (si lo amerita)		x ✓		x		x		x
10	Limpie la caja del antefiltro de aire y respiradero del motor		x ✓		x		x		x
11	Cambio de filtro aire acondicionado		x ✓		x		x		x
12	Cambio de aceite del circulo de giro (swing)				x				x
13	Cambio de aceite de los mandos finales								x
14	...io de aceite del sistema hidráulico								x
15	...ar respiradero del motor	x	x ✓	x	x	x	x	x	x
16	Cambio de filtro secador de refrigerante								x
17	Limpiar tapon y filtro respiradero del tanque de combustible		x ✓		x		x		x
18	Limpiar panal de radiador	x	x ✓	x	x	x	x	x	x
19	Revisar los pernos y tensión de las orugas	x	x ✓	x	x	x	x	x	x
20	Revisar indicador de filtro de aire del motor								
21	Revisar alarma de desplazamiento								
22	Revisar funcionamiento de indicadores (informar)								
23	Revisar liquido del limpiaparabrisas								
24	Revisar buen funcionamiento de la ventana superior								
25	Engrasar el circulo de giro (swing)								
26	Drenar el filtro de combustible separador de agua								
27	Engrase general del equipo								
28	Revisar el estado de herramienta de corte (informar)								
29	Revisar y tensar todas las correas	x	x ✓	x	x	x	x	x	x
30	Revisar el nivel de aceite del circulo de giro	x	x ✓	x	x	x	x	x	x
31	Revisar nivel de aceite mandos finales	x	x ✓	x	x	x	x	x	x
32	Revisar nivel electrolítico de baterías y limpiar terminales	x	x ✓	x	x	x	x	x	x
33	Revisar las luces.	x	x ✓	x	x	x	x	x	x
34	Revisar codigos.	x	x ✓	x	x	x	x	x	x
35	Revisar fugas en todo el sistema hidraulico.	x	x ✓	x	x	x	x	x	x
36	Ajustar válvulas del motor cada 2,000 horas								x

RUTINA DE MANTENIMIENTO DIARIO POR OPERADOR
NOTA: EL CAMBIO DE LOS FILTROS DE AIRE ESTA EN DEPENDENCIA DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO DONDE SE ENCUENTRE EL EQUIPO, EVALUANDO EL MECANICO Y EL ENCARGADO DE MAQUINARIA UN CAMBIO FUERA DE LA RUTINA

...1: En las primeras 250 horas de operaración cambiar aceite de los mandos finales, motor de giro y filtros hidráulico

Lubricantes Utilizados:

...po	Compartimiento	Marca	Galones ☐ / Litros ☐
SAE	Motor	Challton	11
15W40	Motores de giro		
	Mandos finales		
	Hidráulico		

Filtros utilizados en el mantenimiento

Tipo	Cantidad	Número de parte	Tipo	Cantidad	Número de parte
Aceite Motor	1	1R0716	A/C 1ario	1	2931183
Comb. 1arlo.	1	3261644	A/C 2ario	1	2457823
Comb. 2arlo.	1	1R 0762	Otros		
Aire 1ario			Otros		
Aire 2ario	1	1H21339	HD	1	5I8670
Hidráulico	1	179 9806	HD	1	093-7521

OBSERVACIONES: ______

CONSTRUCCION DE CENTROAMERICA, S.A. (SUCURSAL PANAMA)

DEPARTAMENTO DE MAQUINARIA

FCC CENTROAMERICA

OPERACIONES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y OPERATIVO PARA CAMIONES ARTICULADOS (VOLQUETES Y EXPULSORES)

MODELO: 740 B CODIGO: HT072 SERIE: 14E02357 TIPO DE MANTENIMIENTO: PM1

FECHA DEL MANTENIMIENTO: 26/FEB/15 26/02/2015 HOROMETRO PROGRAMADO: 3,819 HOROMETRO REALIZADO 3815.5

Nº	Operación	PM1 250 Horas	PM2 500 Horas	PM1 750 Horas	PM3 1,000 Horas	PM1 1,250 Horas	PM2 1,500 Horas	PM1 1,750 Hor	PM4 2,000 Horas
1	Cambio de aceite motor	x ✓	x	x	x	x	x	x	x
2	Cambio de filtro de aceite motor	x ✓	x	x	x	x	x	x	x
3	Cambio de filtros de combustible	x ✓	x	x	x	x	x	x	x
4	Drenar tanque de combustible	x	x	x	x	x	x	x	x
5	Revision de los cilindros de suspension delanteros y carga de nitrogeno (si es necesario)								
6	Cambio de filtro de aceite y respiradero del sistema hidráulico		x		x		x		x
7	Revisar el sistema del ejector (Si aplica)		x		x		x		x
8	Limpiar rejilla del sistema hidráulico		x		x		x		x
9	Cambiar filtro resistor de corrosión (si aplica)	x	x	x	x	x	x	x	x
10	Cambiar elemento del filtro de frenos (si aplica)		x		x		x		x
11	Cambio de aceite de los diferenciales y mandos finales								x
12	Cambio de aceite de la transmisión y del convertidor de par				x				x
13	Cambio de filtro de aceite de la transmisión y del convertidor de par		x		x		x		x
14	Cambio de aceite del engranaje de transferencia				x				x
15	Cambio de filtro primario de aire		x		x		x		x
16	Cambio de filtro secundario de aire		x		x		x		x
17	Cambio de filtro aire acondicionado		x		x		x		x
18	Cambio de aceite del sistema hidráulico								x
19	Cambio del filtro elemento de eliminación de vapores								x
20	Limpiar respiradero del motor y transmisión	x ✓	x	x	x	x	x	x	x
21	Limpiar respiradero de tanque hidráulico y diferenciales		x		x				x
22	Limpiar panal de radiador		x		x				x
23	Limpiar colador del tanque hidráulico	x ✓	x	x	x	x	x	x	x
24	Reapretar las tuercas de las ruedas traseras y delanteras		x		x		x		x
25	Cambio de aceite y respiradero del amortiguador de la valvula de control de freno								x
26	Comprovar el alineamiento de la hoja del expulsor		x		x		x		x
27	Revisar la estructura de protección contra vuelcos				x				x
28	Purgar aire del sistem de freno								x
29	Revisar bastidor y caja								x
30	Ajustar el enganche oscilante				x				x
31	Revisar nivel de aceite de diferenciales	x ✓	x	x	x	x	x	x	x
32	Revisar nivel de aceite del engranaje de transferencia	x ✓	x	x	x	x	x	x	x
33	Lubricar los rodillos de la hoja del expulsor		x		x		x		x
34	Cambiar cilindro del auxilar de arranque con eter								x
35	Revisar liquido de enfriamiento del radiador								
36	Revisar y/o rellenar tanque de grasa de la lubricación automática (si aplica)								
37	Revisar nivel del aceite hidráulico								
38	Revisar nivel de aceite de la transmisión y del convertidor de par								
39	Revisar nivel de aceite del motor								
40	Revisar nivel de refrigerante								
41	Revisar funcionamiento de indicadores (informar)								
42	Revisar esto físico del ventilador de refrigeración								
43	Revisar nivel electrolítico de baterías y limpiar terminales								
44	Revisar y tensar todas las correas								
45	Ajustar rotaválvulas del motor								x
46	Revisar acumulador del freno de servicio		x		x		x	x	x
47	Cambio de filtro secador de refrigerante								x
48	Revisar la vibración el damper		x		x		x	x	x
49	Cambiar respiradero de los ejes				x				x
50	Cambiar tapa de presión del sistema de enfriamiento								x
51	Ajustar juego de válvulas de motor cada 2,000 hrs								x

RUTINA DE MANTENIMIENTO DIARIO POR OPERADOR (35–44)
NOTA: EL CAMBIO DE LOS FILTROS DE AIRE ESTA EN DEPENDENCIA DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO DONDE SE ENCUENTRE EL EQUIPO, EVALUANDO EL MECANICO Y EL ENCARGADO DE MAQUINARIA UN CAMBIO FUERA DE LA RUTINA

Nota 1: En las primeras 250 horas de operaración cambiar aceite y filtros de transmisión, ademas cambiar aceite en diferencial y mandos finales

Lubricantes Utilizados:				Filtros utilizados en el mantenimiento					
Tipo	Compartimiento	Marca	Galones	Tipo	Cantidad	Número de parte	Tipo	Cantidad	Número de parte
5w40	Motor	CHEVRON	42/18	Aceite Motor	1	1R-0716	A/C 1ario		
	Transmisión			Comb. 1ario.	1	326-1643	A/C 2ario		
	Rueda delantera			Comb. 2ario.	2	1R-0749			
	Hidráulico			Transmisión					
	Dirección			Dirección					
	Diferenciales			Aire 1ario	1	142-1340			
	Mandos finales			Aire 2ario					

OBSERVACIONES:

+ 1 MUESTRA

Muestra Aceite Motor: MM cada 500, 1,000,1,500 y 2,000 hrs
Muestra Aceite Hidráulico: MH cada 1,000 y 2,000 hrs
Muestra Aceite transmisión y convertidor: MT y MC cada 500, 1,000, 1,500 y 2,000 hrs
Muestra Aceite de mandos finales: MMF cada 500, 1,000, 1,500 y 2,000 hrs
Muestra Aceite de diferenciles: MD cada 500, 1,000, 1,500 y 2,000 hrs

Luis Osorio
Mtto. Realizado por

Mtto. Ordenado por

Luis Osorio
Mtto. Recibido por

OPERACIONES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y OPERATIVO PARA TRACTOR D8N, D6T, D8T

MODELO: D8T CODIGO: D2021 SERIE: ________ TIPO DE MANTENIMIENTO: 500

FECHA DEL MANTENIMIENTO: 20/02/14 HOROMETRO PROGRAMADO: 530 HOROMETRO REALIZADO: 551

Nº	Operación	PM1 250 Horas	PM2 500 Horas	PM1 750 Horas	PM3 1,000 Horas	PM1 1,250 Horas	PM2 1,500 Horas	PM1 1,750 Horas	PM4 2,000 Horas
1	Cambio de aceite del motor	x	x ✓	x	x	x	x	x	x
2	Cambio de filtros de aceite motor	x	x ✓	x	x	x	x	x	x
3	Cambio de filtros de combustible	x	x ✓	x	x	x	x	x	x
4	Drenar tanque de combustible	x	x ✓	x	x	x	x	x	x
5	Cambio de filtro corrosivo (si aplica)	x	x ✓	x	x	x	x	x	x
6	Cambio de filtro de aceite de la transmisión		x ✓		x		x		x
7	Cambio de filtro respiradero de transmision		x ✓		x		x		x
8	Cambio de aceite de la transmisión y revisar el screen				x				x
9	Limpiar rejilla de barrido de la transmisión	x	x ✓	x	x	x	x	x	x
10	Limpiar rejilla de barrido del convertidor de par	x	x ✓	x	x	x	x	x	x
11	Impeccionar tren de rodaje: (pines, buchin y rolos)	x	x ✓	x	x	x	x	x	x
12	Cambio de aceite y respiradero del cabrestante				x				x
13	Cambio de filtro primario de aire (si lo amerita)		x ✓		x		x		x
14	Cambio de filtro secundario de aire (si lo amerita)		x ✓		x		x		x
15	Cambio de filtro aire acondicionado (si aplica)		x ✓		x		x		x
16	Cambio de aceite de los mandos finales								x
17	Cambio de aceite del sistema hidráulico								x
18	Cambio de filtro de aceite del sistema hidráulico		x ✓		x		x		x
19	Cambio de filtro de carga de direccion		x ✓		x		x		x
20	Revisar nivel de aceite de eje pivote (añadir si es necesario)	x	x ✓	x	x	x	x	x	x
21	Cambio de filtro del malacate y colador inmalado (si aplica)		x ✓		x		x		x
22	Cambio de aceite del malacate (si aplica)				x				x
23	Cambiar aceite del compartimiento del resorte tensor		✓						x
24	Revisar nivel de aceite del compartimiento del resorte tensor		x ✓		x		x		x
25	Revisar nivel de aceite del cabrestante	x	x ✓	x	x	x	x	x	x
26	Limpiar tapon del cabrestante		✓						x
27	Revisar nivel de aceite de los mandos finales	x	x ✓	x	x	x	x	x	x
28	Cambiar tapón de radiador								x
29	Limpiar respiradero del motor y transmisión		x ✓		x		x		x
30	Drenar el filtro de combustible separador de agua	x	x ✓	x	x	x	x	x	x
31	Revisar nivel de aceite hidráulico	x	x ✓	x	x	x	x	x	x
32	Revisar nivel de aceite de la transmisión	x	x ✓	x	x	x	x	x	x
33	Lubricar hoja topadora	x	x ✓	x	x	x	x	x	x
34	Lubricar cojinete del tambor del cabrestante (si aplica)		x ✓		x		x		x
35	Lubricar pasador central de la barra compensadora	x	x ✓	x	x	x	x	x	x
36	Revizar y lubricar la barra ecualisadora	x	x ✓	x	x	x	x	x	x
37	Lubricar rodillos del cable del cabrestante	x	x ✓		x	x	x	x	x
38	Lubricar tirante de inclinacion manual del angulo de la hoja	x	x ✓	x	x	x	x	x	x
39	Lubricar cojinete de los cilindros de levantamiento		x ✓		x		x		x
40	Revisar nivel de aceite del motor								
41	Revisar nivel de refrigerante								
42	Revisar funcionamiento de indicadores (informar)								
43	Revisar indicador de filtro de aire del motor								
44	Revisar alarma de retroceso								
45	Revisar liquido del limpiaparebrisas								
46	Engrase general del equipo								
47	Revisar el estado de herramienta de corte (informar)								
48	Revisar hermeticidad de sistema de admisión								
49	Revisar nivel electrolítico de baterias y limpiar terminales	x	x ✓	x	x	x	x	x	x
50	Limpiar panal de radiador	x	x ✓	x	x	x	x	x	x
51	Revisar la estrustura de proteccion contra vuelcos y contra objetos que caen				x				x
52	Revisar y tensar todas las correas	x	x ✓	x	x	x	x	x	x
53	Revisar tensión de orugas (ajustar si requiere)	x	x ✓	x	x	x	x	x	x
54	Revisar presión de carga del nitrogeno en el acumulador (*)	x	x ✓	x	x	x	x	x	x
55	Remplazar termostato de motor cada 3,000 hrs								
56	Cada 2,000 horas medir el desgaste de los bastidores de los rodillos inferiores								
57	Cada 2,000 horas ajustar rotadores de valvulas del motor								
58	Cada 2,000 horas ajustar holgura de válvulas de motor								
59	Cada 3,000 horas cambiar refrigerante								

(Rows 40–48:)
RUTINA DE MANTENIMIENTO DIARIO POR OPERADOR
NOTA: EL CAMBIO DE LOS FILTROS DE AIRE ESTA EN DEPENDENCIA
DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO DONDE SE ENCUENTRE EL EQUIPO,
EVALUANDO EL MECANICO Y EL ENCARGADO DE MAQUINARIA UN CAMBIO FUERA DE LA RUTINA

Lubricantes Utilizados:				Filtros utilizados en el mantenimiento					
Tipo	Compartimiento	Marca	Galones	Tipo	Cantidad	Número de parte	Tipo	Cantidad	Número de parte
50W	Motor	Challeton	11	Aceite Motor	1	1R 0716	A/C 1ario		
15W40	Transmisión			Comb. 1ario.	1	326 1644	A/C 2ario		
	Mandos finales			Comb. 2ario.	1	1R 0762			
	Hidráulico			Transmisión	2	326 3655			
	Eje pivote			Aire 1ario	1	61 2505			
	Cabrestante			Aire 2ario	1	61 2506			

OBSERVACIONES: ______

Muestra Aceite Motor: MM cada 500, 1,000,1,500 y 2,000 hrs
Muestra Aceite Hidráulico: MH cada 1,000 hrs
Muestra Aceite de transmisión: MT cada 500, 1,000, 1,500, 2,000 hrs
Muestra Aceite de mandos finales: MMF cada 500, 1,000, 1,500, 2,000 hrs

Mtto. Realizado por: Miguel Reyes   Mtto. Ordenado por   Mtto. Recibido por: Tiran Chacón



F   ONSTRUCCION DE CENTROAMERICA, S.A. (SUCURSAL   AMA)
DEPARTAMENTO DE MAQUINARIA

1 Muestra

OPERACIONES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y OPERATIVO PARA CAMIONES ARTICULADOS (VOLQUETES Y EXPULSORES)

MODELO: 740B CODIGO: HT074 SERIE: L4E0H7 2380 TIPO DE MANTENIMIENTO: PM-1

FECHA DEL MANTENIMIENTO: 6-FEB.-15 HOROMETRO PROGRAMADO: 3,725 HOROMETRO REALIZADO 3723.0

Nº	Operación	PM1 250 Horas	PM2 500 Horas	PM1 750 Horas	PM3 1,000 Horas	PM1 1,250 Horas	PM2 1,500 Horas	PM1 1,750 Hor	PM4 2,000 Horas
1	Cambio de aceite motor	x	x	x	x	x	x	x	x
2	Cambio de filtro de aceite motor	x	x	x	x	x	x	x	x
3	Cambio de filtros de combustible	x	x	x	x	x	x	x	x
4	Drenar tanque de combustible	x	x	x	x	x	x	x	x
5	Revision de los cilindros de suspension delanteros y carga de nitrogeno (si es necesario)								
6	Cambio de filtro de aceite y respiradero del sistema hidráulico		x		x		x		x
7	Revisar el sistema del ejector (Si aplica)		x		x		x		x
8	Limpiar rejilla del sistema hidráulico		x		x		x		x
9	Cambiar filtro resistor de corrosión (si aplica)	x	x	x	x	x	x	x	x
10	Cambiar elemento del filtro de frenos (si aplica)		x		x		x		x
11	Cambio de aceite de los diferenciales y mandos finales								x
12	Cambio de aceite de la transmisión y del convertidor de par				x				x
13	Cambio de filtro de aceite de la transmisión y del convertidor de par		x		x		x		x
14	Cambio de aceite del engranaje de transferencia				x				x
15	Cambio de filtro primario de aire		x		x		x		x
16	Cambio de filtro secundario de aire		x		x		x		x
17	Cambio de filtro aire acondicionado		x		x		x		x
18	Cambio de aceite del sistema hidráulico								x
19	Cambio del filtro elemento de eliminación de vapores								x
20	Limpiar respiradero del motor y transmisión	x	x	x	x	x	x	x	x
21	Limpiar respiradero de tanque hidráulico y diferenciales		x		x				x
22	Limpiar panal de radiador		x		x				x
23	Limpiar colador del tanque hidráulico	x	x	x	x	x	x	x	x
24	Reapretar las tuercas de las ruedas traseras y delanteras		x		x		x		x
25	Cambio de aceite y respiradero del amortiguador de la valvula de control de freno								x
26	Comprovar el alineamiento de la hoja del expulsor		x		x		x		x
27	Revisar la estructura de protección contra vuelcos				x				x
28	Purgar aire del sistem de freno								x
29	Revisar bastidor y caja								x
30	Ajustar el enganche oscilante				x				x
31	Revisar nivel de aceite de diferenciales	x	x	x	x	x	x	x	x
32	Revisar nivel de aceite del engranaje de transferencia	x	x	x	x	x	x	x	x
33	Lubricar los rodillos de la hoja del expulsor		x		x		x		x
34	Cambiar cilindro del auxiliar de arranque con eter								x
35	Revisar liquido de enfriamiento del radiador								
36	Revisar y/o rellenar tanque de grasa de la lubricación automática (si aplica)								
37	Revisar nivel del aceite hidráulico								
38	Revisar nivel de aceite de la transmisión y del convertidor de par								
39	Revisar nivel de aceite del motor								
40	Revisar nivel de refrigerante								
41	Revisar funcionamiento de indicadores (informar)								
42	Revisar esto físico del ventilador de refrigeración								
43	Revisar nivel electrolítico de baterías y limpiar terminales								
44	Revisar y tensar todas las correas								
45	Ajustar rotavalvulas del motor								x
46	Revisar acumulador del freno de servicio		x		x		x	x	x
47	Cambio de filtro secador de refrigerante								x
48	Revisar la vibración el damper		x		x		x	x	x
49	Cambiar respiradero de los ejes				x				x
50	Cambiar tapa de presión del sistema de enfriamiento								x
51	Ajustar juego de válvulas de motor cada 2,000 hrs								x

RUTINA DE MANTENIMIENTO DIARIO POR OPERADOR
NOTA: EL CAMBIO DE LOS FILTROS DE AIRE ESTA EN DEPENDENCIA
DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO DONDE SE ENCUENTRE EL EQUIPO,
EVALUANDO EL MECANICO Y EL ENCARGADO DE MAQUINARIA UN CAMBIO FUERA DE LA RUTINA

Nota 1: En las primeras 250 horas de operaración cambiar aceite y filtros de transmisión, ademas cambiar aceite en diferencial y mandos finales

Lubricantes Utilizados:				Filtros utilizados en el mantenimiento					
Tipo	Compartimiento	Marca	Galones	Tipo	Cantidad	Número de parte	Tipo	Cantidad	Número de parte
15W40	Motor	chebrom	11.33gl	Aceite Motor	1	1R-0716	A/C 1ario		
	Transmisión			Comb. 1ario.	1	326-1643	A/C 2ario		
	Rueda delantera			Comb. 2ario.	2	1R-0749			
	Hidráulico			Transmisión					
	Dirección			Dirección					
	Diferenciales			Aire 1ario	1	142-1340			
50W	Mandos finales	chebrom	2gls	Aire 2ario					

OBSERVACIONES: ______

Muestra Aceite Motor: MM cada 500, 1,000,1,500 y 2,000 hrs
Muestra Aceite Hidráulico: MH cada 1,000 y 2,000 hrs
Muestra Aceite transmisión y convertidor: MT y MC cada 500, 1,000, 1,500 y 2,000 hrs
Muestra Aceite de mandos finales: MMF cada 500, 1,000, 1,500 y 2,000 hrs
Muestra Aceite de diferenciles: MD cada 500, 1,000, 1,500 y 2,000 hrs

Elvis Ribas
Willon morales
santana gutierre

Mtto. Realizado por

Mtto. Ordenado por

Mtto. Recibido por

FCC CONSTRUCCION DE CENTROAMERICA, S.A. (SUCURSAL PANAMA)
DEPARTAMENTO DE MAQUINARIA

FCC CENTROAMERICA

OPERACIONES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y OPERATIVO PARA TRACTOR D5G, D5N, D6K, D6N, D6T, D8T

MODELO: D8T CODIGO: D2023 SERIE: ______ TIPO DE MANTENIMIENTO: 500

FECHA DEL MANTENIMIENTO: 10-02-14 HOROMETRO PROGRAMADO: 504 HOROMETRO REALIZADO 540

Nº	Operación	PM1 250 Horas	PM2 500 Horas	PM1 750 Horas	PM3 1,000 Horas	PM1 1,250 Horas	PM2 1,500 Horas	PM1 1,750 Horas	PM4 2,000 Horas
1	Cambio de aceite del motor	x	x	x	x	x	x	x	x
2	Cambio de filtros de aceite motor	x	x	x	x	x	x	x	x
3	Cambio de filtros de combustible	x	x	x	x	x	x	x	x
4	Drenar tanque de combustible	x	x	x	x	x	x	x	x
5	Cambio de filtro corrosivo (si aplica)	x	x	x	x	x	x	x	x
6	Cambio de filtro de aceite de la transmisión		x		x		x		x
7	Cambio de filtro respiradero de transmision		x		x		x		x
8	Cambio de aceite de la transmisión y revisar el screen.				x				x
9	Limpiar rejilla de barrido de la transmisión	x	x	x	x	x	x	x	x
10	Limpiar rejilla de barrido del convertidor de par	x	x	x	x	x	x	x	x
11	Impeccionar tren de rodaje. (pines, buchin y rolos)	x	x	x	x	x	x	x	x
12	Cambio de aceite y respiradero del cabrestante				x				x
13	Cambio de filtro primario de aire (si lo amerita)		x		x		x		x
14	[illegible]mbio de filtro secundario de aire (si lo amerita)		x		x		x		x
[illegible]	[illegible]bio de filtro aire acondicionado (si aplica)		x		x		x		x
16	[illegible]ambio de aceite de los mandos finales								x
17	Cambio de aceite del sistema hidráulico								x
18	Cambio de filtro de aceite del sistema hidráulico		x		x		x		x
19	Cambio de filtro de carga de direccion		x		x		x		x
20	Revisar nivel de aceite de eje pivote (añadir si es necesario)	x	x	x	x	x	x	x	x
21	Cambio de filtro del malacate y colador inmatado (si aplica)		x		x		x		x
22	Cambio de aceite del malacate (si aplica)				x				x
23	Cambiar aceite del compartimiento del resorte tensor								x
24	Revisar nivel de aceite del compartimiento del resorte tensor		x		x		x		x
25	Revisar nivel de aceite del cabrestante	x	x	x	x	x	x	x	x
26	Limpiar tapon del cabrestante								x
27	Revisar nivel de aceite de los mandos finales	x	x	x	x	x	x	x	x
28	Cambiar tapón de radiador								x
29	Limpiar respiradero del motor y transmisión		x		x		x		x
30	Drenar el filtro de combustible separador de agua	x	x	x	x	x	x	x	x
31	Revisar nivel de aceite hidráulico	x	x	x	x	x	x	x	x
32	Revisar nivel de aceite de la transmisión	x	x	x	x	x	x	x	x
33	Lubricar hoja topadora	x	x	x	x	x	x	x	x
34	Lubricar cojinete del tambor del cabrestante (si aplica)		x		x		x		x
35	Lubricar pasador central de la barra compensadora	x	x	x	x	x	x	x	x
36	Revizar y lubricar la barra ecualisadora	x	x	x	x	x	x	x	x
37	Lubricar rodillos del cable del cabrestante	x	x		x	x	x	x	x
38	Lubricar tirante de inclinacion manual del angulo de la hoja	x	x	x	x	x	x	x	x
39	[illegible]r cojinete de los cilindros de levantamiento		x		x		x		x
40	[illegible] nivel de aceite del motor								
41	Revisar nivel de refrigerante								
42	Revisar funcionamiento de indicadores (informar)								
43	Revisar indicador de filtro de aire del motor								
44	Revisar alarma de retroceso								
45	Revisar liquido del limpiaparebrisas								
46	Engrase general del equipo								
47	Revisar el estado de herramienta de corte (informar)								
48	Revisar hermeticidad de sistema de admisión								
49	Revisar nivel electrolítico de baterias y limpiar terminales	x	x	x	x	x	x	x	x
50	Limpiar panal de radiador	x	x	x	x	x	x	x	x
51	Revisar la estrustura de proteccion contra vuelcos y contra objetos que caen				x				x
52	Revisar y tensar todas las correas	x	x	x	x	x	x	x	x
53	Revisar tensión de orugas (ajustar si requiere)	x	x	x	x	x	x	x	x
54	Revisar presión de carga del nitrogeno en el acumulador (*)	x	x	x	x	x	x	x	x
55	Remplazar termostato de motor cada 3,000 hrs								
56	Cada 2,000 horas medir el desgaste de los bastidores de los rodillos inferiores								
57	Cada 2,000 horas ajustar rotadores de valvulas del motor								
58	Cada 2,000 horas ajustar holgura de válvulas de motor								
59	Cada 3,000 horas cambiar refrigerante								

RUTINA DE MANTENIMIENTO DIARIO POR OPERADOR
NOTA: EL CAMBIO DE LOS FILTROS DE AIRE ESTA EN DEPENDENCIA
DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO DONDE SE ENCUENTRE EL EQUIPO,
EVALUANDO EL MECANICO Y EL ENCARGADO DE MAQUINARIA UN CAMBIO FUERA DE LA RUTINA

Lubricantes Utilizados: | Galones ☐ | Filtros utilizados en el mantenimiento



FC NSTRUCCION DE CENTROAMERICA, S.A. (SUCURSAL MA)
DEPARTAMENTO DE MAQUINARIA

14 Muestra

OPERACIONES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y OPERATIVO PARA CAMIONES ARTICULADOS (VOLQUETES Y EXPULSORES)

MODELO: 740B CODIGO: HT013 SERIE: L4E02088 TIPO DE MANTENIMIENTO: PM-3

FECHA DEL MANTENIMIENTO: 9-Feb.-15 HOROMETRO PROGRAMADO: 5,041 HOROMETRO REALIZADO: 5,043.6

Nº	Operación	PM1 250 Horas	PM2 500 Horas	PM1 750 Horas	PM3 1,000 Horas	PM1 1,250 Horas	PM2 1,500 Horas	PM1 1,750 Hor	PM4 2,000 Horas
1	Cambio de aceite motor	x	x	x	x	x	x	x	x
2	Cambio de filtro de aceite motor	x	x	x	x	x	x	x	x
3	Cambio de filtros de combustible	x	x	x	x	x	x	x	x
4	Drenar tanque de combustible	x	x	x	x	x	x	x	x
5	Revision de los cilindros de suspension delanteros y carga de nitrogeno (si es necesario)								
6	Cambio de filtro de aceite y respiradero del sistema hidráulico		x		x		x		x
7	Revisar el sistema del ejector (Si aplica)		x		x		x		x
8	Limpiar rejilla del sistema hidráulico		x		x		x		x
9	Cambiar filtro resistor de corrosión (si aplica)	x	x	x	x	x	x	x	x
10	Cambiar elemento del filtro de frenos (si aplica)		x		x		x		x
11	Cambio de aceite de los diferenciales y mandos finales								x
12	Cambio de aceite de la transmisión y del convertidor de par				x				x
13	Cambio de filtro de aceite de la transmisión y del convertidor de par		x		x		x		x
14	Cambio de aceite del engranaje de transferencia				x				x
15	Cambio de filtro primario de aire		x		x		x		x
16	Cambio de filtro secundario de aire		x		x		x		x
17	Cambio de filtro aire acondicionado		x		x		x		x
18	Cambio de aceite del sistema hidráulico								x
19	Cambio del filtro elemento de eliminación de vapores								x
20	Limpiar respiradero del motor y transmisión	x	x	x	x	x	x	x	x
21	Limpiar respiradero de tanque hidráulico y diferenciales		x		x				x
22	Limpiar panal de radiador		x		x				x
23	Limpiar colador del tanque hidráulico	x	x	x	x	x	x	x	x
24	Reapretar las tuercas de las ruedas traseras y delanteras		x		x		x		x
25	Cambio de aceite y respiradero del amortiguador de la valvula de control de freno								x
26	Comprovar el alineamiento de la hoja del expulsor		x		x		x		x
27	Revisar la estructura de protección contra vuelcos				x				x
28	Purgar aire del sistem de freno								x
29	Revisar bastidor y caja								x
30	Ajustar el enganche oscilante				x				x
31	Revisar nivel de aceite de diferenciales	x	x	x	x	x	x	x	x
32	Revisar nivel de aceite del engranaje de transferencia	x	x	x	x	x	x	x	x
33	Lubricar los rodillos de la hoja del expulsor		x		x		x		x
34	Cambiar cilindro del auxiliar de arranque con eter								x
35	Revisar liquido de enfriamiento del radiador								
36	Revisar y/o rellenar tanque de grasa de la lubricación automática (si aplica)								
37	Revisar nivel del aceite hidráulico								
38	Revisar nivel de aceite de la transmisión y del convertidor de par								
39	Revisar nivel de aceite del motor								
40	Revisar nivel de refrigerante								
41	Revisar funcionamiento de indicadores (informar)								
42	Revisar esto fisico del ventilador de refrigeración								
43	Revisar nivel electrolítico de baterías y limpiar terminales								
44	Revisar y tensar todas las correas								
45	Ajustar rotaválvulas del motor								x
46	Revisar acumulador del freno de servicio		x		x		x	x	x
47	Cambio de filtro secador de refrigerante								x
48	Revisar la vibración el damper		x		x		x	x	x
49	Cambiar respiradero de los ejes				x				x
50	Cambiar tapa de presión del sistema de enfriamiento								x
51	Ajustar juego de válvulas de motor cada 2,000 hrs								x

RUTINA DE MANTENIMIENTO DIARIO POR OPERADOR
NOTA: EL CAMBIO DE LOS FILTROS DE AIRE ESTA EN DEPENDENCIA DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO DONDE SE ENCUENTRE EL EQUIPO, EVALUANDO EL MECANICO Y EL ENCARGADO DE MAQUINARIA UN CAMBIO FUERA DE LA RUTINA

Nota 1: En las primeras 250 horas de operaración cambiar aceite y filtros de transmisión, ademas cambiar aceite en diferencial y mandos finales

Lubricantes Utilizados:

Tipo	Compartimiento	Marca	Galones
15W40	Motor	Chebrom	11.33 gl.
30W	Transmisión	Chebrom	852t.
30W	Transfer Rueda delantera	Chebrom	18L.
	Hidráulico		
	Dirección		
	Diferenciales		
	Mandos finales		

Filtros utilizados en el mantenimiento

Tipo	Cantidad	Número de parte	Tipo	Cantidad	Número de parte
Aceite Motor	1	1R-0716	A/C 1ario	1	259-3222
Comb. 1ario.	1	326-1643	A/C 2ario	1	248-6704
Comb. 2ario.	2	1R-0749	Transfer	1	132-1382
Transmisión	1	337-5270	Breather.	1	8X-4575
Dirección	5	132-8876		1	299-0310
Aire 1ario	1	142-1340			
Aire 2ario	1	142-1403			

OBSERVACIONES: ____

Muestra Aceite Motor: MM cada 500, 1,000,1,500 y 2,000 hrs
Muestra Aceite Hidráulico: MH cada 1,000 y 2,000 hrs
Muestra Aceite transmisión y convertidor: MT y MC cada 500, 1,000, 1,500 y 2,000 hrs
Muestra Aceite de mandos finales: MMF cada 500, 1,000, 1,500 y 2,000 hrs
Muestra Aceite de diferencíles: MD cada 500, 1,000, 1,500 y 2,000 hrs

Elvis Rios
Willon Morales
Mtto. Realizado por

Mtto. Ordenado por

Mtto. Recibido por